

## Bancos y colecciones de líneas celulares

colecciones o bancos de líneas celulares más importantes :

- American Type Culture Collection (ATCC)
- European Collection of Cell Cultures (ECACC)

### TIPO CELULAR

#### Epiteliales

Líneas celulares :  
A-253, CHO, HeLa, MDCK, PtK1

#### Tejido muscular

Líneas celulares :  
L6

#### Tejido nervioso

Líneas celulares :  
NB41A3

#### Tejido conjuntivo

Líneas celulares :  
3T3, BHK, COSD, L, MRC-5, Vero, WI-38

#### Sangre y tejidos linfoides

Líneas celulares :  
K562, Namalwa, MPC-11, U937

#### Células madre embrionarias

Líneas celulares :  
E14.1, H1, H9, R1

### Medios de cultivo:

BME Medio basal de Eagle  
MEM Medio mínimo esencial de Eagle  
RPMI 1640  
DMEM Medio MEM modificado por Dulbecco  
GMEM Medio MEM de Glasgow  
IMDM Medio DMEM modificado por Iscove  
McCoy 5a  
L-15 Medio L-15 de Leibovitz  
F-10 Medio F-10 de Ham  
F-12 Medio F-12 de Ham  
199 Medio 199  
M16  
CS-C

### Composición química :

- Solución salina equilibrada (BSS): mezcla de sales inorgánicas suplementada con glucosa
- Aminoácidos, suplementación con aminoácidos esenciales, añadiendo glutamina a una concentración 2mM antes de la utilización del medio
- Vitaminas
- Glucosa
- Otras moléculas, lípidos, piruvato, etc...
- Suero, aportando hormonas y factores de crecimiento. Suero de ternera (CF), suero bovino fetal (FCS), suero de caballo (HS) suero de origen humano (HuS).
- Líneas que sin suero no crecen y otras líneas que no crecen en la presencia de suero. en concentraciones mínimas, pueden estimular o inhibir el crecimiento celular.
- Antibióticos y antifúngicos, evitando el crecimiento de bacterias y hongos. (penicilina, estreptomycin, gentamicina, fungizona y anfotericina-B )

### Formulaciones definidas :

Factores de adhesión,  
Inhibidores de proteasas, hormonas, factores de Crecimiento, oligoelementos : Cu, Se y Fe.  
Proteínas

### Propiedades físicas :

- pH, alrededor de 7.4 y controlado por el CO<sub>2</sub> del incubador y sustancias amortiguadoras incluidas en la formulación del medio : HEPES. El medio de cultivo incluye el rojo fenol un indicador del pH.
- Osmolaridad, que suele estar comprendida generalmente entre 260-320 mOsm/kg.
- Temperatura, influye en el pH
- Viscosidad, concentración de suero
- Tensión superficial, baja para evitar la formación de espumas

### cultivos histotípicos : estructuras tridimensionales similares al tejido original

- Cultivos de alta densidad sobre un p. filtro
  - Perfusión y sobrecrecimiento de una monocapa en (disco o frasco )
  - Regeneración en suspensión sobre agar, simulando o en real gravedad cero
  - Infiltración de una matriz tridimensional como el gel de colágeno
- Un cultivo organotípico

### cultivo organotípico

(los medios similares al cultivo histotípico)

### Presentación :

Una muestra de las líneas celulares utilizadas,  
en el departamento de biología molecular de la Fundación.  
Investigación en curso de tejidos nerviosos

Mapa Conceptual Copyright

Since 1975

FOUNDATION 'S MAS i MANJON

<http://www.fundacion-dr-jordi-mas.org>

Dr. J. Mas Manjon

